

PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI STRATEGI *DISCOVERY LEARNING* DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Rohayati

Guru Sekolah Dasar Karang Asih 01 Cikarang Utara Bekasi
rohayati6834@yahoo.com

Abstract: The purpose of this research is to improve the results of science studies in grade V SDN Karang Asih 01 North Cikarang through Discovery Learning strategies. Variable was strategy Discovery Learning. Forms of this research is the action which lasted for 2 cycle. Each cycle consists of four phases: planning, action, observation and reflection. Subjects were students of class V SDN Karang Asih 01 totaling 40 students. Data collection techniques used were observation test. In the first and second cycle there is an increase outcomes on average 75 To 87 with classical completeness 95%. Thus Discovery Learning strategy can improve student learning outcomes.

Keywords : science studies, strategies discovery learning, research actions

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas V SDN Karang Asih 01 Cikarang Utara Bekasi melalui Strategi *Discovery Learning*. Variabelnya adalah peningkatan hasil belajar, strategi *Discovery Learning*. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan yang berlangsung selama 2 siklus. Tiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu *perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi* dan *refleksi*. Subyek penelitian adalah peserta didik kelas V SDN Karang Asih 01 yang berjumlah 40 peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan pada siklus I dan II hasil belajar rata-rata dari 75 menjadi 87 dengan ketuntasan klasikal 95%. Dengan demikian strategi *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

Kata kunci : Hasil Belajar IPA, Strategi *Discovery Learning*, dan Penelitian tindakan

Pendidikan sangat penting dalam kehidupan, dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari, baik dalam kehidupan seseorang, keluarga, masyarakat, bangsa dan Negara. Maju mundurnya suatu bangsa sangat ditentukan oleh pendidikan bangsa itu sendiri.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, mengamanatkan bahwa “penyelenggaraan pendidikan wajib memegang beberapa prinsip, yakni pendidikan diselenggarakan secara demokratis dan berkeadilan serta tidak diskriminatif dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, nilai keagamaan, nilai kultural, dan kemajemukan bangsa

dengan satu kesatuan yang sistemik dengan sistem terbuka dan multimakna“. (Undang-undang No. 20, 2003:4-5).

IPA merupakan singkatan dari Ilmu Pengetahuan Alam yang merupakan terjemahan dari kata natural science. Natural berarti alam atau yang berhubungan dengan alam, sedangkan science berarti pengetahuan. Jadi secara harfiah Ilmu Pengetahuan Alam berarti ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. IPA mempunyai tujuan sesuai dengan kurikulum pelajaran IPA di Sekolah Dasar yaitu (1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya. (2)

Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat. (4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar memecahkan masalah dan membuat keputusan. (5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. (6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan tuhan. (7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs. (Depdiknas, Pedoman penyusunan KTSP di SD 2007:485)

Penelitian sebelumnya yang membuktikan bahwa hasil belajar peserta didik dengan menerapkan metode pembelajaran *discovery* lebih baik dari hasil belajar peserta didik yang diajar dengan strategi pembelajaran konvensional. dan penelitian yang dilakukan oleh Siti Masitoh dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Strategi Inquiry *Discovery Learning* Di Kelas IV dengan materi mengidentifikasi tempat-tempat wisata melalui kegiatan membaca peta”. IPA merupakan rumpun ilmu, yang memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan (*reality*) atau kejadian (*events*) dan hubungan sebab akibat. Cabang ilmu yang termasuk anggota rumpun IPA saat ini antara lain

Biologi, Fisika, IPA, Astronomi/Astrofisika, dan Geologi. IPA dapat dipandang dari dua sisi yaitu dari sisi proses dan sisi hasil. Sisi proses yakni bagaimana mengumpulkan fakta-fakta dan memahami bagaimana menghubungkan fakta-fakta dan menginterpretasikannya, sedangkan dari sisi hasil atau produk yakni berupa prinsip-prinsip, teori-teori, hukum konsep-konsep maupun fakta-fakta yang kesemuanya ditujukan untuk menjelaskan tentang berbagai gejala alam.

IPA melatih anak berpikir kritis dan objektif. Pengetahuan yang benar artinya pengetahuan yang dibenarkan menurut tolak ukur kebenaran ilmu, yaitu rasional dan objektif. Rasional artinya masuk akal atau logis, diterima oleh akal sehat. Objektif artinya sesuai dengan objeknya, sesuai dengan kenyataan atau sesuai dengan pengalaman pengamatan melalui panca indera.

Uraian diatas maka dapat disimpulkan hasil belajar IPA adalah kesanggupan peserta didik menguasai pengetahuan keterampilan IPA yang meliputi; mengetahui, memahami, menerapkan, serta menganalisis yang mencakup kegiatan belajar mengajar pada materi “Mengidentifikasi Perubahan Wujud Benda Yang Dapat Kembali Ke Wujud Semula”. Pencapaian hasil belajar IPA peserta didik mencakup perubahan kemampuan dalam hal penguasaan dan proses IPA.

Hal ini terbukti dengan penelitian yang dilakukan oleh Tri Widianingsih dengan judul penelitian “ Peningkatan Hasil Belajar IPA Kelas IV Melalui

Metode *Discovery* Pada Pokok Bahasan Struktur Dan Fungsi Bagian Tumbuhan Di SDN Jatinegara Kaum 15 Pagi Jakarta Timur”. IPA melatih anak berpikir kritis dan objektif. Pengetahuan yang benar artinya pengetahuan yang dibenarkan menurut tolak ukur kebenaran ilmu, yaitu rasional dan objektif. Rasional artinya masuk akal atau logis, diterima oleh akal sehat. Objektif artinya sesuai dengan objeknya, sesuai dengan kenyataan atau sesuai dengan pengalaman pengamatan melalui panca indera.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan (*action research*) menggunakan model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan selama dua siklus. Satu siklus terdiri dari 3 pertemuan pembelajaran. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian tindakan ini adalah instrumen tes hasil belajar IPA yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk soal tes sebanyak 30 soal terdiri dari pilihan berganda 30 soal dan *essay* 10 soal, lembar observasi (observasi peserta didik dan observasi guru menggunakan pendekatan *discovery learning*), dokumentasi foto dan video pembelajaran, catatan lapangan serta wawancara guru dan peserta didik. Teknik validasi data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi data dan uji validitas menggunakan pendapat ahli (*expert judgment*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas V di SDN Karang Asih 01 Cikarang Utara Kabupaten

Bekasi menggunakan pendekatan/strategi *discovery learning*. Adapun kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran IPA kelas V SDN Karang Asih 01 tahun pelajaran 2016/2017 adalah 75, berdasarkan hasil deskripsi penelitian bahwa hasil belajar pra siklus terdapat 17 peserta didik yang belum tuntas atau sebanyak 42,5% sedangkan peserta didik yang sudah tuntas sebanyak 23 peserta didik atau sebesar 57,5%. Penelitian dilanjutkan dengan siklus I hasilnya meningkat yang sudah tuntas sebanyak 30 peserta didik dalam prosentase sebesar 75%, selanjutnya pada siklus II peserta didik yang tuntas sebanyak 38 peserta didik atau meningkat menjadi 95% dari jumlah keseluruhan sebanyak 40 peserta didik. Kemudian dari aktivitas belajar peserta didik dengan menggunakan strategi *discovery learning* hasilnya dapat dilihat pada siklus I rata-ratanya 80% dan pada siklus II rata-ratanya sebesar 93%, hal ini menunjukkan adanya peningkatan pada aktivitas peserta didik. Hasil rekapitulasi aktivitas guru dalam melaksanakan strategi *discovery learning* pada siklus I mencapai 84% dan pada siklus II menjadi 96%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan, dikarenakan semua komponen observasi guru hampir semua sudah terpenuhi, disebabkan antara observer dan peneliti selalu berkoordinasi dan memberikan saran, arahan dan kritik yang membangun dalam pelaksanaan proses pembelajaran yang terjadi pada saat penelitian.

Mencermati hal tersebut disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik dengan menggunakan strategi *discovery learning* terbukti dapat meningkat. Peningkatan terjadi pada setiap siklusnya serta dapat

direkomendasikan bahwa penerapan strategi *discovery learning* dapat digunakan untuk pelajaran IPA kelas V.

Melalui penggunaan strategi *Discovery learning* peserta didik diberikan kesempatan untuk membaca, mendengar, mengamati, melakukan percobaan, berdiskusi dengan kelompok, mencatat hasil penemuannya, menyampaikan hasil diskusi/ presentasi hasil penemuannya dan dapat menyimpulkan bersama dengan guru. Sehingga terjadi peningkatan kemampuan peserta didik dalam memperoleh dan memahami informasi yang diterima oleh peserta didik dalam materi pembelajaran yang diberikan disekolah. Hal ini sesuai dengan apa yang diungkapkan oleh Neil J. Salkind (2008:225)

Discovery Learning is a general approach that involves mindful participation and active inquiry in the acquisition of concepts and strategies. In classroom contexts, it refers to a form of curriculum in which students are encouraged to actively explore and figure out the concepts, solutions, or strategies at hand. A widely accepted idea is that discovery learning is the most appropriate and affective approach to facilitating deep and lasting understanding.

Discovery learning adalah belajar menemukan sendiri. Dalam sistem belajar mengajar ini guru menyajikan bahan pelajaran tidak dalam bentuk final, tetapi anak didik diberi peluang untuk mencari dan menemukan sendiri. (Roestiyah, 2012:20). *Discovery Learning* termasuk strategi pembelajaran tidak langsung (*Undirect Instruction*).

Wina Sanjaya (2006:128) “Dalam strategi ini bahwa bahan pembelajaran dicari dan ditemukan sendiri oleh peserta didik melalui berbagai aktivitas, sehingga tugas guru lebih banyak sebagai fasilitator dan pembimbing bagi peserta didik. Dengan konsep tersebut peserta didik diberi kesempatan untuk mengeksplorasi segala kemampuannya dalam proses belajar dan akan dapat meningkatkan minat dan motivasinya. Peserta merasa senang mendapatkan pembelajaran yang lebih bermakna karena membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah dengan menghubungkan pengetahuan-pengetahuan yang telah ada dengan konsep yang sedang dipelajari.

Hasil analisis data terlihat bahwa peningkatan aktivitas/kinerja atau tindakan-tindakan yang dilakukan guru berakibat terhadap peningkatan keaktifan peserta didik sekaligus berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan hasil belajar IPA. Penelitian yang telah dilaksanakan membuktikan kebermaknaan konsep IPA dalam pembelajaran di Sekolah Dasar. Proses belajar peserta didik akan terjadi jika pengetahuan menjadi bermakna baginya bila proses pembelajaran dalam suatu konteks atau permasalahan yang realistis.

Berdasarkan temuan penelitian dengan menggunakan strategi *discovery Learning* secara umum adalah: (1) Peserta didik merasa senang mengikuti kegiatan pembelajaran. (2) Peserta didik terlihat lebih aktif dalam proses belajar. (3) Peserta didik terlihat lebih berani untuk menjawab pertanyaan guru. (4) Meningkatkan kerjasama dan ketelitian dalam melaksanakan kegiatan belajar

pada kelompoknya. (5) Peserta didik lebih mudah memahami materi pelajaran karena didukung oleh penggunaan media yang lebih bervariasi, kegiatan diskusi kelompok dan melaksanakan percobaan yang ada pada Lembar Kerja Peserta didik (LKS) secara langsung. (6) Peserta didik sudah dapat menyampaikan hasil diskusinya untuk dipresentasikan di depan teman-temannya.

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan data menunjukkan peningkatan hasil belajar IPA dengan adanya perbandingan hasil belajar pada pra siklus 70, siklus I 75 dan siklus II 87. Hal ini dapat disimpulkan dengan rekapitulasi terhadap hasil observasi terhadap aktivitas guru, peserta didik dan hasil tes evaluasi pembelajaran pada tiap siklus yang dapat diuraikan dengan rekapitulasi hasil observasi terhadap aktivitas guru yaitu dari 84% menjadi 96%. Dengan demikian terjadinya peningkatan hasil penelitian yang mendukung pendapat tersebut diatas. Berarti bahwa aktivitas guru dalam menerapkan strategi *discovery learning* dalam kegiatan pembelajaran telah berhasil dilaksanakan sesuai dengan harapan dari penelitian ini.

Hasil rekapitulasi observasi terhadap aktivitas peserta didik dalam pembelajaran dengan menggunakan strategi *discovery learning* menunjukkan peningkatan pada siklus I sebesar 80% dan pada siklus II menjadi 93%. Hal ini berarti bahwa aktivitas peserta didik dalam menerapkan strategi *discovery learning* telah menunjukkan keberhasilan sesuai dengan harapan dari penelitian ini.

Rekapitulasi hasil evaluasi peserta didik untuk mengetahui hasil belajarnya

dapat diketahui bahwa ada peningkatan tentang pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran yang ditunjukkan dari hasil belajarnya dari mulai pra siklus sampai dengan siklus II. Pada pra siklus, nilai rata-rata peserta didik hanya 70 dengan ketuntasan klasikal sebesar 57,5%. Pada siklus I, nilai rata-rata peserta didik adalah 75 dengan ketuntasan klasikal sebesar 75%. Sedangkan pada siklus II, nilai rata-rata peserta didik sebesar 87 dengan ketuntasan klasikal 95%. Kenaikan hasil belajar tersebut dikarenakan kegiatan pembelajarannya dapat lebih dipahami oleh peserta didik, konsentrasipun lebih baik dan peserta didik lebih aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran di kelas dan lebih berani untuk menjawab bila ada beberapa pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Dari hasil kegiatan pembelajaran pada siklus II terlihat jelas bahwa proses pembelajaran sudah cukup optimal, guru dan peserta didik secara bersama-sama terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini bisa dilihat dari hasil observasi pada siklus II adanya kenaikan baik terhadap guru maupun terhadap peserta didik secara signifikan. Hal ini disebabkan oleh guru yang telah melakukan perubahan-perubahan pada setiap siklus dan memperbaiki kekurangan yang dialami pada siklus sebelumnya (siklus I).

Melalui strategi *discovery learning* ini peserta didik diarahkan untuk bisa menemukan sendiri tentang apa yang mereka pelajari dengan media kongkrit yang ada di lingkungan sekitar. Adapun tahapan pembelajaran yang dilaksanakan yaitu peserta didik mengidentifikasi

permasalahan yang disampaikan guru, peserta didik mengumpulkan informasi tentang permasalahan yang ada, peserta didik melakukan pengamatan untuk memperoleh data dari masalah tersebut, peserta didik mencatat seluruh hasil yang mereka peroleh, dan Peserta didik mengolah hasil atau data yang diperoleh dengan berdiskusi kelompok disesuaikan dengan argumentasi atau teori yang ada. Tahapan-tahapan tersebut akan membantu peserta didik untuk melihat langsung dan mengingat apa yang telah mereka pelajari sehingga akan tersimpan kuat dalam memori pemikiran mereka sehingga hasil belajar yang diperoleh maksimal. Selain itu, melalui pembelajaran dengan strategi *discovery learning* akan melatih peserta didik untuk bisa bersosialisasi baik itu dengan lingkungan sekitar, teman maupun dengan guru. Berikut penjabaran hasil penelitian tentang penerapan strategi *discovery learning* pada pembelajaran IPA kelas V melalui tema Benda-benda di lingkungan sekitar, Sub Tema Perubahan wujud benda.

Berdasarkan hasil penelitian, pada tahap pra siklus terdapat 23 peserta didik yang mencapai tingkat ketuntasan minimal atau 57,5% dari jumlah peserta didik dilanjutkan dengan siklus I meningkat menjadi 30 peserta didik dalam prosentase sebesar 75% kemudian hasil belajar pada siklus II meningkat menjadi 38 peserta didik atau 95% dari jumlah peserta didik keseluruhan.

Selengkapnya perbandingan hasil belajar siswa dari pra siklus, siklus I dan siklus II disajikan dalam bentuk tabel 4.7 pada halaman 213 dan dalam bentuk grafik ada pada grafik 4.7 halaman 214

berdasarkan grafik tersebut dapat diketahui bahwa nilai hasil belajar peserta didik dari pembelajaran pra siklus, siklus I, dan siklus II terjadi peningkatan, hal ini dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik pada pra siklus mencapai ketuntasan 23 peserta didik, pada siklus I hasil belajar siswa meningkat lagi menjadi 30 peserta didik yang mencapai nilai ketuntasan. Berdasarkan hasil refleksi pada kegiatan pembelajaran siklus I, dilakukan perbaikan terhadap perangkat pembelajaran yang akan digunakan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran pada siklus II. Adapun perbaikan yang dilakukan adalah menerapkan strategi *discovery learning* yang maksimal, memberikan motivasi kepada seluruh peserta didik menggunakan benda-benda konkrit dan diperjelas dengan tayangan melalui Slide dalam pelaksanaan kegiatan inti, kegiatan diskusi kelompok lebih di aktifkan pada seluruh peserta didik, guru lebih aktif lagi menggali potensi siswa dalam kegiatan percobaan diskusi dan presentasi. Dengan demikian dapat kita ketahui bahwa penerapan strategi *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini terbukti pada hasil belajar di siklus II yang mencapai ketuntasan sebanyak 38 peserta didik atau 95% dari jumlah seluruhnya 40 peserta didik. Sejalan dengan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru sangat mempengaruhi aktivitas dan hasil belajar siswa. Semakin guru aktif dalam menggali potensi peserta didiknya maka akan semakin tinggi semangat dalam belajarnya sehingga hasil yang diperoleh menjadi lebih meningkat. Pembelajaran dengan memanfaatkan panca indera, lingkungan sekitar mengaktifkan peserta

didik dengan cara mendengar, memperhatikan permasalahan yang disampaikan guru, melihat (observasi), melakukan percobaan, melakukan diskusi dan menyampaikan hasil diskusi (presentasi) merupakan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan kegiatan tersebut akan lebih tersimpan kuat dalam memori peserta didik.

SIMPULAN

Strategi *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada materi Perubahan Wujud Benda bagi peserta didik Kelas V SDN Karang Asih 01 Kecamatan Cikarang Utara Kabupaten Bekasi.

Langkah dan prosedur penggunaan *discovery learning* yang dilakukan adalah (1) Tahap Stimulation (2) Tahap Problem Statement / Pemberian topik permasalahan (3) Tahap *Data Collection* / Mengumpulkan data (4) Tahap *Data Processing*/Proses Informasi (5) Tahap *Verification*/Pembuktian (6) Tahap *Generalization* / Menarik kesimpulan.

Melalui strategi *discovery learning*, siswa dilatih untuk menemukan sendiri pengetahuan yang belum pernah diketahui dalam mata pelajaran IPA. Siswa telah mampu memecahkan masalah secara mandiri dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Siswa telah menerapkan keterampilan-keterampilan proses IPA, yaitu dengan aktivitas mengamati dan menemukan perubahan sifat-sifat benda akibat faktor-faktor.

Berdasarkan hasil belajar yang diukur selama berlangsungnya penelitian ini, setelah proses pembelajaran pada siklus II ketuntasannya sebesar 95%, yang berarti sudah mencapai KKM yang ditetapkan sebesar 75%. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa hasil belajar siswa dibandingkan dengan sebelum tindakan, mengalami peningkatan yang besar. Demikian pula dari aspek pencapaian KKM. Pada kondisi sebelum tindakan, siswa yang memperoleh nilai sama dengan atau lebih besar dari KKM baru mencapai 57,5%. Sedangkan setelah tindakan pencapaian KKM sebesar 95%. pencapaian ini telah melampaui target KKM klasikal yang diharapkan.

Demikian pula dengan hasil observasi tindakan guru pada siklus I, diperoleh nilai Rekapitulasi Aktivitas Guru (RAG) = 84% dan berhasil diperbaiki pada siklus II sehingga sampai 96%. peningkatan ini tidak terlepas dari peran refleksi peneliti terhadap kegagalan siklus I, yang masih belum seluruhnya dilaksanakan pada kegiatan pembelajaran siklus II dengan strategi *discovery learning* semua langkah telah dilaksanakan seluruhnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Undang-undang Nomor 20 tahun 2003
Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Depdiknas, (2007) Pedoman Penyusunan
KTSP di Sekolah Dasar, Jakarta.
- Masitoh, Siti, (2015) *Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Strategi Inquiry Discovery Learning Di Kelas IV SDN Waluya 01 Kecamatan Cikarang Utara Kabupaten Bekasi*, Tesis.

- Widianingsih, Tri, (2015) *Peningkatan Hasil Belajar IPA Kelas IV Melalui Metode Discovery Pada Pokok Bahasan Struktur Dan Fungsi Bagian Tumbuhan Di SDN Jatinegara Kaum 15 Pagi Jakarta Timur.*
- Sudaryono, (2014) *Classroom Action Research*, Jakarta: Lentera Ilmu Cendekia.
- Salkind, Neil J, (2008) *Encyclopedia of Educational Psychology*, California: SAGE Publications, Inc.
- Sanjaya, Wina, (2006) *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenadamedia.
- Roestiyah, (2012) *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta : PT.Rineka Cipta.